In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful













Tetracycline

- La chlortetracycline a été isolée du streptomyces auréafaciens.
- Introduite en 1948
- L'oxytetracycline provient du streptomyces risomus.
- Introduite en 1950

Activité antibactérienne

- Large spectre
- Bactériostatioques bactéries G+ et G-, rickettsie, chlamydia, mycoplasme etc.
- Pénétration dans la bactérie (diffusion passive et transport actif).
- Liaison à la sous unité 30s du ribosome, inhibition de la synthèse protéique de la bactérie.

Résistance

- Transmission par plasmide par transduction et conjugaison.
- Résistances croisées avec d'autres ATB: sulfamides, aminoglucosides, chloramphénicol).
- Les plasmides transmettent des résistances à plusieurs ATB et pas seulement aux tétracyclines.

Pharmacocinétique

- Absorption digestive irrégulière. Elle s'opère dans la première partie du tube digestif.
- Meilleure en l'absence de nourriture.
- Phénomène de chélation par l'existance de Ca, Mg, Fe, Al et tout ce qui peut rendre le Ph intestinal alcalin.
- Distribution: tous les liquides corporels, sauf le LCR.
- Traverse la barrière foeto-placentaire et arrive au sang fœtal, excrete dans le lait maternel.
- Excretion de 10 à 50 % par voie rénale, 10 à 40 % voie fécale.

Usage thérapeutique

- Doxycycline:
- Rechute de bronchite chronique, brucellose, infection chlamydia, mycoplasme, rickettsioses.

- Précaution: ne pas prescrire chez la femme enceinte et qui allaite et les enfants de moins de 10 ans

- Oxytetracycline: idem que doxycycline

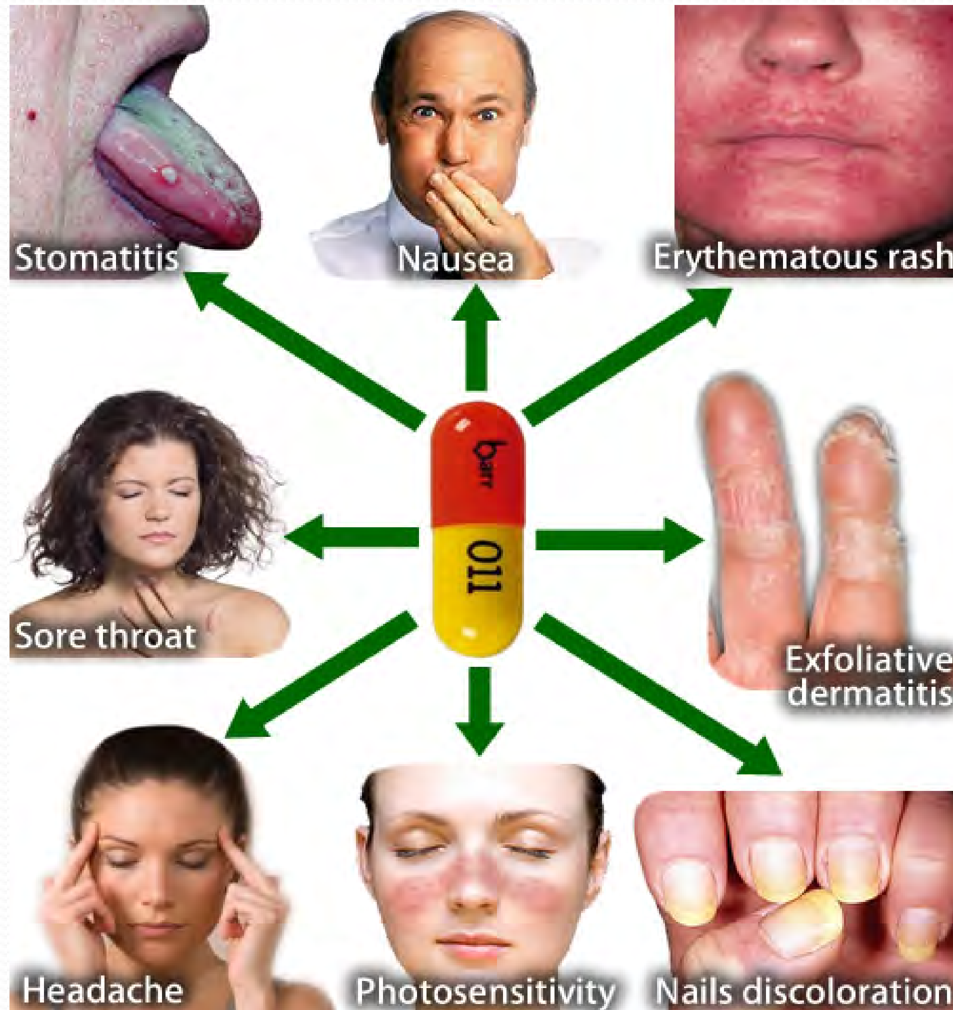
- Tetracycline: idem
- Les préparation IV contiennent du Mg, risque de blocage neuro-musculaire si injection IV rapide. Etre prudent:

➢ chez les digitalisés

➢ Troubles de la conduction auriculo-ventriculaire

➢ myasthénie

Effets indésirables des tetracyclines





Effets indésirables

- Effets digestifs: nausée, vomissement, candidose de tout le TD.
- Osseux : déformation, fragilisation dentaire.
- Hépatiques: nécrose hépatique à 4 gr/j par voie IV.
- Rénaux: acidose tubulaire, syndrome de fanconi avec les tetracyclines périmés.
- Photosensibilisation.